



QUALI METODI FUNZIONANO?

Miti didattici ed evidenze scientifiche a confronto.

ANTONIO CALVANI
ROBERTO TRINCHERO

Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene

Antonio Calvani
Roberto Trinchero



Carocci **Faber**

Sviluppare il **senso di autoefficacia** (individuale e collettiva) degli insegnanti

(e di riflesso il senso di autoefficacia degli allievi...) ...

... fornendo principi di efficacia dell'«azione
didattica» che guidino nella valutazione e
selezione di strategie opportune ...

«*Collective teacher efficacy* (ES=1,57): The **shared belief** by a group
of teachers in a particular educational environment **that they have
the skills to positively impact student outcomes.**»

(Donohoo, Hattie, Eells, 2018).

Studi sulla teacher effectiveness

(Stronge, 2018; Stronge, Grant, Xu, 2015; Muijs et al. 2014; Campbell et al., 2012; Stronge, Ward, Grant, 2011; Darling-Hammond, 2009, 2010; Goe, Bell, Little, 2008; Gurney, 2007; Rice, 2003)



Evidence Informed Education

(Marzano et. al., 2001; Fiorella e Mayer, 2015; Hattie, 2016, 2017; Bell, 2018; Mitchell, 2018; Calvani, Trincherò, 2019)

Vanno letti in un quadro unitario e portano a conclusioni convergenti

Stabilire i fattori che portano all'efficacia dell'azione didattica

Integrare la consapevolezza professionale del docente con la miglior evidenza empirica disponibile

Mito o realtà?

- «Un metodo vale l'altro, basta che l'insegnante ci creda e lo pratichi con passione...»;
- «Per formare gli allievi è importante la didattica, non la valutazione...»;
- «Bisogna abolire la lezione frontale...»;
- «Il bambino dovrebbe lavorare con lo stesso entusiasmo del ricercatore...»;
- «Le tecnologie migliorano (o peggiorano) l'apprendimento!»;
- «Tanti più stimoli e alternative offrono agli allievi, tanto meglio è...»;
- «Bisogna partire dalla pratica!»;
- «Gli allievi imparano meglio se lasciati sperimentare da soli...»;
- «Bisogna assolvere tutti gli stili di apprendimento dell'allievo!»;
- «Con l'approccio *flipped* si può innovare la scuola...».

- Predefinire una **struttura di conoscenza** ben organizzata;
- Rendere chiari gli **obiettivi** e trasmettere **fiducia** nel loro conseguimento all'interno di un clima sfidante;
- Attivare le **preconoscenze** dell'allievo;
- **Scomporre** e regolare la complessità del compito in funzione dell'*expertise* dell'allievo;
- Orientare l'**attenzione** dell'allievo e diminuire il carico cognitivo estraneo;
- Impiegare il **modellamento** guidato;
- Aiutare a sviluppare **immaginazione mentale** e **autospiegazione**;
- Utilizzare **feedback** e valorizzare l'**autoefficacia**;
- Favorire **riapplicazione** e **trasferimento** di quanto appreso in contesti variati;
- Potenziare la **conservazione** in memoria delle idee e dei procedimenti rilevanti.

10 REGOLE BASATE SULL'EVIDENZA

Rendere esplicita in anticipo, agli studenti e alle famiglie, la **struttura della conoscenza da apprendere** attraverso uno **schema epistemico** che faciliti:

- il *docente* nell'**identificare le idee più rilevanti** da esporre e nell'acquisire consapevolezza dei **nuclei fondanti** del sapere in oggetto;
- il *discente* nel **collocare correttamente le varie informazioni che riceve** dalle diverse fonti con cui viene in contatto e nel **visualizzare il sistema di relazioni** che li legano.

2. RENDERE CHIARI GLI OBIETTIVI E TRASMETTERE FIDUCIA NEL LORO CONSEGUIMENTO ALL'INTERNO DI UN CLIMA SFIDANTE



- Rendere chiaro **DOVE** si deve arrivare, attraverso l'**operazionalizzazione degli obiettivi** (esplicitando *processi* da mettere in atto e *contenuti* su cui metterli in atto);
- Presentare fin da subito le **prove** con cui gli allievi verranno **valutati**;
- **Orientare gli sforzi** degli studenti verso gli obiettivi esplicitati e fornire loro le giuste indicazioni per perseguirli (COME arrivare);
- **Preparare opportune sfide per gli studenti**, ossia compiti che richiedano agli studenti di mettere in campo le proprie risorse (interne ed esterne) e usare in modo positivo l'impatto emozionale derivante dalla sfida;
- Organizzarsi per dare loro **supporto cognitivo e motivazionale** (es. peer tutoring, gruppo di studio).

Hattie (2009; 2016; 2017); Marzano, Pickering, Pollock (2001).

Lorin W. Anderson, James H. Block, Benjamin S. Bloom, David Krathwohl, Robert F. Mager, M. David Merrill, Barak Rosenshine, Ralph W. Tyler.

3. ATTIVARE LE PRECONOSCENZE DELL'ALLIEVO



- Iniziare sempre col **far emergere le preconoscenze degli studenti sul compito/problema che si sta per affrontare** (*attivazione cognitiva*), allo scopo di capire quali informazioni fornire e come → fase DIAGNOSTICA;
- ... e solo successivamente **fornire le nuove informazioni mettendole in relazione esplicita con le preconoscenze** degli studenti, anche ristrutturandole → fase ESPOSITIVA;
- ... ma curando **prima** il possesso dei **prerequisiti necessari alla comprensione** degli argomenti che si stanno per trattare (*learning readiness*) → fase PREPARATORIA.

Hattie (2009; 2016; 2017); Marzano, Pickering, Pollock (2001); EEF; IAE.

David Ausubel, Frederic Bartlett, M. David Merrill, Donald A. Norman, Jean Piaget, Barak Rosenshine, David E. Rumelhart.

4. SCOMPORRE E REGOLARE LA COMPLESSITÀ DEL COMPITO IN FUNZIONE DELL'EXPERTISE DELL'ALLIEVO



- Ridurre la complessità del compito suddividendolo in **passi gradualizzati** (*esposizioni di contenuti e/o consegne da adempiere*), in funzione del livello attuale di conoscenze/abilità/competenze rilevate sull'allievo nella fase diagnostica (*coaching, scaffolding, fading*);
- Far lavorare l'allievo nella sua **zona di sviluppo prossimale** (e l'ideale sarebbe quindi un percorso *individualizzato*);
- **Non procedere** verso un passo successivo **se prima non si padroneggiano quelli precedenti** (propedeuticità e *learning readiness*);
- Dare **significatività ai singoli passi** anche in relazione al senso complessivo del percorso (per evitare il rischio di frammentazione) → Far capire il senso dello svolgere *quell'attività in quel momento*.

5. ORIENTARE L'ATTENZIONE DELL'ALLIEVO E DIMINUIRE IL CARICO COGNITIVO ESTRANEO



- **Focalizzare l'attenzione dell'allievo sui punti davvero importanti** dei materiali forniti (se tutto è importante, allora niente è importante...), non aspettandosi che gli allievi siano immediatamente in grado di farlo da soli;
- Ridurre al minimo quelli distraenti e superflui;
- ... e tenere conto dei **tempi fisiologici** di attenzione degli allievi → meglio attività brevi e strutturate (es. 15 minuti di esposizione o di video + consegna da svolgere in 45 minuti).

6. IMPIEGARE IL MODELLAMENTO GUIDATO



- Nella fase **espositiva**, l'insegnante deve partire da una situazione/ compito/ problema e **far vedere** all'allievo passo passo «**come si affronta**» → *problem solving guidato*;
- ... **verbalizzando i passaggi mentali compiuti nell'affrontarlo** per rendere espliciti i «buoni ragionamenti da fare» (*talking aloud*, processo risolutivo ad alta voce);
- ... e chiedere poi all'allievo di svolgere a sua volta il compito **verbalizzando tutto ciò che passa per la sua mente** mentre lo svolge (*thinking aloud*, pensiero ad alta voce) per far emergere i «modelli di pensiero» che guidano l'azione e modificarli se necessario (*modellamento cognitivo*).

Hattie (2009; 2016; 2017); IAE; IES.

Albert Bandura, John Seely Brown, Allan Collins, M. David Merrill, Susan E. Newman, Barak Rosenshine.

7. AIUTARE A SVILUPPARE IMMAGINAZIONE MENTALE E AUTO-SPIEGAZIONE



- L'apprendimento dipende da quanto i saperi studiati vengono fatti oggetto di **elaborazione profonda e significativa**, allo scopo di costruire buone rappresentazioni mentali;
- Buone rappresentazioni mentali sono facilitate dal **costruire buone «immagini» mentali** di questi saperi (sinergia tra rappresentazioni verbali-visuali-motorie: gli «stili cognitivi» **NON ESISTONO!**);
- ... e dal **costruire buone auto-spiegazioni** per chiarificare eventi, concetti, relazioni, procedure, processi → uso del «linguaggio interno», metacognitivo ed autoregolatorio.

Hattie (2009; 2016; 2017); Mayer (2001); Clark, Nguyen, Sweller (2006); Marzano, Pickering, Pollock (2001); Fiorella, Mayer (2015); EEF; IAE.
John R. Anderson, John H. Flavell, Barak Rosenshine, Barry Zimmermann.

8. UTILIZZARE FEEDBACK E VALORIZZARE L'AUTOEFFICACIA



- Utilizzare sistematicamente la valutazione formativa (e formante) per **rendere «visibili» (e migliorabili)** gli apprendimenti ottenuti;
- Sulla base di ciò che emerge, fornire **feedback migliorativi precisi** su prodotti e processi di apprendimento;
- Non rendere **«ansiosa» la valutazione** → l'errore è necessario e utile, il giudizio è sulla prestazione, non sulla persona;
- ... e **sottolineare i progressi ottenuti**, allo scopo di sviluppare consapevolezza delle proprie potenzialità e senso di autoefficacia degli studenti.

9. FAVORIRE RIAPPLICAZIONE E TRASFERIMENTO DI QUANTO APPRESO IN CONTESTI DIVERSI



- **Connettere i saperi appresi ai contesti** in cui potranno/dovranno essere utilizzati → Proporre problemi «in situazione»;
- Proporre occasioni di riapplicazione **in contesti diversi**, allo scopo di fornire gli elementi utili al *transfer* di quanto appreso a e situazioni nuove e problemi inediti → Far cimentare gli studenti nel *problem solving guidato* su un ampio ventaglio di problemi.

10. POTENZIARE LA CONSERVAZIONE IN MEMORIA DELLE IDEE E DEI PROCEDIMENTI RILEVANTI



- Far **applicare** periodicamente e sistematicamente i saperi appresi **a distanza di tempo** per renderli **stabili** (*automaticità* di applicazione) e ristrutturarli in forma più approfondita → Far utilizzare nelle attività successive del percorso concetti e procedure appresi in attività precedenti;
- Fornire agli studenti **strategie esplicite per la comprensione approfondita**: lettura «strategica» di testi, estrazione dei punti essenziali, costruzione di riassunti, connessione esplicita e automatica ai propri saperi pregressi → Insegnare a imparare.

Hattie (2009; 2016; 2017); EEF; IAE; IES.

Leslie J. Briggs, Jerome S. Bruner, Robert Mills Gagné, M. David Merrill.

TABELLA A7.1. Confronto tra le cinque maggiori fonti di evidenza

AZIONI EFFICACI

La sintesi di
Mike Bell
(2018)

		Hattie	EEF	Marzano	IAE	IES
Step 0: Orientare	Comportamento	✓	✓			
	Disposizione mentale			✓		
Step 1: Preconoscenza	Valutare le preconoscenze			✓	✓	✓
	Colmare conoscenze mancanti			✓	✓	✓
Step 2: Presentare nuovo materiale	Collegare alle preconoscenze	✓		✓		
	Gestire i limiti della memoria				✓	
	Usare anticipatori			✓		✓
	Usare grafici			✓		✓
	Associare astratto a concreto					✓
Step 3: Proporre un compito sfidante	Sfida	✓				
	Organizzatori grafici			✓		
	Modellamento/esempi di lavoro	✓			✓	✓
	Metacognizione	✓	✓			
	Metodi collaborativi		✓			
	Compiti riflessivi	✓		✓		
Step 4: Fornire feedback	Feedback	✓	✓	✓	✓	
	Sollevare domande		✓		✓	✓
Step 5: Ripetere	Ripetizione a distanza di tempo	✓			✓	✓
	Pratica intrecciata					✓
	Pratica deliberata		✓	✓	✓	
Step 6: Ri-valutare	Controllo dei progressi				✓	
	Passaggio a livelli alti/padronanza	✓	✓		✓	

Fonte: Bell (2018).

Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene

Antonio Calvani
Roberto Trinchero



Carocci **Faber**

Calvani A., Trinchero R. (2019),
*10 falsi miti e 10 regole per
insegnare bene*, Roma, Carocci.



«In God we trust.
All others must bring data...»

(Frase comunemente attribuita a William Edwards Deming,
anche se non vi sono prove che ciò sia vero...)

Grazie per l'attenzione...

Contatti: info@sapie.it